Sayı Kümeleri

1. $\mathbb{N}$: Doğal sayılar kümesi

$\mathbb{Z}$: Tamsayılar kümesi

$\mathbb{Q}$: Rasyonel sayılar kümesi

$\mathbb{Q}'$: İrrasyonel sayılar kümesi

$\mathbb{R}$: Gerçek sayılar kümesi

olmak üzere aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) $\mathbb{N} - \mathbb{Z} = \varnothing$ B) $\mathbb{R} - \mathbb{Q}' = Q$ C) $\mathbb{Q} - \mathbb{Z} = \mathbb{N}$

D) $\mathbb{Q}' \cap \mathbb{Q} = \varnothing$ E) $\mathbb{Z} \subseteq \mathbb{Q}$

2. Bir asal sayının rakamları çarpımı da asal sayı oluyorsa bu sayıya "çarpımsal asal sayı" denir.

Örneğin 71 asal sayısı, $7 \cdot 1 = 7$ ve 7 asal sayı olduğundan bir çarpımsal asal sayıdır.

Buna göre aşağıdaki sayılardan hangisi “çarpımsal asal sayı” **değildir?**

A) 13 B) 17 C) 19 D) 31 E) 211

3. ▲, ■, ●, ★

sembollerinin her biri farklı birer rakamı gösterecek şekilde 1, 2, 3 ve 4 rakamları ile eşleştirilerek

■★▲, ★●▲ ve ■●▲ şeklinde üç basamaklı doğal sayılar oluşturuluyor.

Bu sayılar küçükten büyüğe doğru sıralandığında 132,412 ve 432 sayıları elde ediliyor.

Buna göre ■ + ★ kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

4. Aşağıdaki karelerin içine birer tam sayı, çemberlerin içine ise toplama (+) ya da çarpma (·) işlemlerinden biri yazılıyor.

A, –2, B, ·, K, 12, 3, L, 36

Çemberin içindeki işlem o çemberin üstündeki iki karenin içindeki sayılara uygulanıp elde edilen sonuç o çemberin altındaki kareye yazılarak yukarıdaki diyagram oluşturuluyor.

Verilen diyagramdaki A ve B tam sayıları ile K ve L işlemleri yer değiştirdiğinde elde edilecek sonuç kaçtır?

A) –2 B) 2 C) 4 D) 18 E) 22

5. abc üç basamaklı, ab ve bc iki basamaklı doğal sayılar olmak üzere

T(abc) = abc + ab – bc

olarak tanımlanıyor.

Buna göre

T(abc) = 225

eşitliğini sağlayan abc sayısı için a + b + c en çok kaçtır?

A) 18 B) 16 C) 14 D) 11 E) 9

6. 2’den başlayan ardışık çift sayılar küçükten büyüğe doğru yan yana yazılarak sayılar oluşturuluyor.

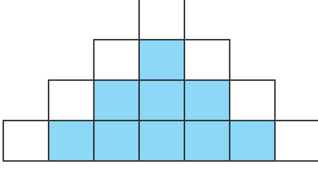
Bu şekilde elde edilen A = 24681012 ... sayısı 52 basamaklı olduğuna göre bu sayının onlar ve birler basamağındaki rakamların toplamı kaçtır?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

7. Eş karelerden oluşan aşağıdaki motifte dıştaki kareler beyaz, içteki tüm kareler ise mavi boyalıdır.

1. satır
2. satır
3. satır
4. satır



.
.
.

10. satır



Buna göre verilen motifte mavi boyalı kaç tane kare vardır?

A) 36 B) 49 C) 64 D) 81 E) 100

8. ab ve ba farklı iki basamaklı doğal sayılardır.

Uğur ab yıl önce ba yaşında olduğuna göre şimdiki yaşı en az kaçtır?

A) 11 B) 18 C) 22 D) 27 E) 33

9. Arda, Selin ve Cengiz adında üç adayın yarıştığı bir sınıf başkanlığı seçiminde

- Toplam 35 oy kullanılmıştır.
- En çok oyu Arda, en az oyu Cengiz almıştır.
- Hiçbir aday kullanılan oy sayısının yarısından fazla oy alamamıştır.

Buna göre Selin'in aldığı oy sayısı en az kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 7 D) 8 E) 10

10. abc üç basamaklı 4abc3 beş basamaklı doğal sayılardır.

x = abc ve y = 4abc3

olmak üzere aşağıdaki eşitliklerden hangisi doğrudur?

A) y + x = 4003

B) 4003 + x = y

C) 400x + 3 = y

D) $\frac{y-3}{10} = x + 400$

E) $\frac{y-3}{10} = x + 4000$

11. Kerem, Aras, Doruk, Ozan ve Tolga'nın yaşları ardışık doğal sayılardır.

Aras 13 yaşında olduğuna göre beşinin yaşları toplamının alabileceği en büyük ve en küçük değer aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	En büyük değer	En küçük değer
A)	75	50
B)	75	55
C)	75	65
D)	65	50
E)	65	55

12. A, rakamları farklı dört basamaklı pozitif bir tam sayı olmak üzere,

$\triangle A$ = A sayısının basamaklarındaki tek rakamların toplamı

$\boxed{A}$ = A sayısının basamaklarındaki çift rakamların toplamı olarak tanımlanıyor.

$\triangle A$ = 7, $\boxed{A}$ = 16 olan en küçük A sayısının rakamları çarpımı kaçtır?

A) 336 B) 420 C) 448 D) 560 E) 672

